

CLOTHES DRYER

Patent Number: JP5208096
Publication date: 1993-08-20
Inventor(s): MURATA YUKITAKA; others: 02
Applicant(s): TOKYO GAS CO LTD
Requested Patent: ☐ JP5208096
Application Number: JP19920015194 19920130
Priority Number(s):
IPC Classification: D06F58/10; D06F58/02
EC Classification:
Equivalents: JP2963811B2

Abstract

PURPOSE: To obtain a clothes dryer which possesses two energy economization type functions.
CONSTITUTION: A static drying chamber 3 and a spin-dryer 4 are assembled inside a casing 1, and the exhaust of the spin-dryer 4 can be introduced into the static drying chamber 3 through the first exhaust passage 5 by a controller 12. Accordingly, the inside of the static drying chamber 3 can be dried by the exhaust of the spin-dryer 4, and energy economization is permitted, and since only one exhaust duct is used, installation work can be executed in simple manner.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-208096

(43) 公開日 平成5年(1993)8月20日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
D 0 6 F 58/10		Z 6704-3B		
58/02		J 6704-3B		

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21) 出願番号 特願平4-15194

(22) 出願日 平成4年(1992)1月30日

(71) 出願人 000220262

東京瓦斯株式会社

東京都港区海岸1丁目5番20号

(72) 発明者 村田 幸隆

東京都立川市砂川町4-27-25

(72) 発明者 梅沢 潔

神奈川県鎌倉市台4-5-47

(72) 発明者 杉山 淳子

東京都墨田区千歳3-4-1

(74) 代理人 弁理士 大橋 弘

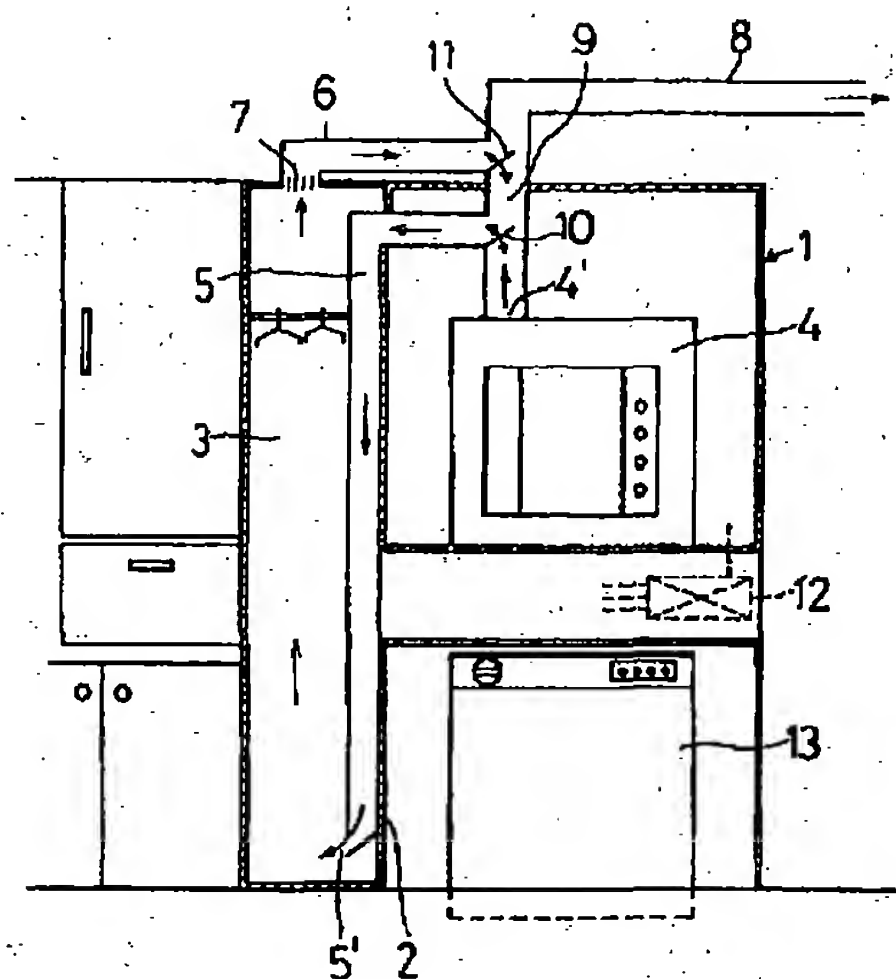
(54) 【発明の名称】 衣類乾燥機

(57) 【要約】

【目的】 省エネタイプの2つの機能を有する衣類乾燥機を得る。

【構成】 ケーシング1内に静止乾燥室3と回転式乾燥機4を組み込み、制御器12により回転式乾燥機4の排気を第1排気通路5を経由して静止乾燥室3内に導入することができるようにする。

【効果】 静止乾燥室3内は回転式乾燥機4の排気で乾燥を行うことができるため、省エネ的であると共に排気ダクトは1本で済むため、設備工事が簡単である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ケーシング内に仕切壁を設けて一方には加熱源付の回転式乾燥部を構成すると共に他方には加熱源を有しない静止乾燥室を形成したこと、

前記回転式乾燥部の排気をケーシング内の第1排気通路を経由して前記静止乾燥室内に導入するように構成したこと、

前記静止乾燥室の上部に排気口を設け、この排気口とケーシング外の排気ダクトとを第2排気通路で結んだこと、

前記第1排気通路を分岐してバイパス排気通路を設け、このバイパス排気通路をケーシング内において前記第2排気通路に結んだこと、

前記第1排気通路とバイパス排気通路の分岐部に第1切換ダンパーを組み込むと共に第2排気通路とバイパス通路との合流部に第2切換ダンパーを取り付け、この2つのダンパーを制御器により少なくとも次の制御を行うこと、

a. 回転式乾燥部のみを使用している場合には第1切換ダンパー及び第2切換ダンパーを操作して、バイパス排気通路を経由して回転式乾燥部の排気をケーシング外に排出する、

b. 回転式乾燥部と静止乾燥室の双方を同時に使用している場合には回転式乾燥部から排出された排気を第1排気通路を経由して静止乾燥室内に導入し、静止乾燥室内からの排気を第2排気通路を経由してケーシング外に排出する、

c. 静止乾燥室のみを使用している場合には回転式乾燥部を運転してこの排気を第1排気通路から静止乾燥室内に導入し、この静止乾燥室内の排気を第2排気通路からケーシング外に排出する、

ことを特徴とする衣類乾燥機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、衣類の乾燥機に関する。

【0002】

【従来の技術】 衣類乾燥システムとしては、回転式乾燥機と熱源を独自に有するキャビネット式乾燥機をユニット状にして組み合わせたものが公知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、この公知例においては、キャビネット式乾燥機の方にも独自の熱源を設備しているため、熱コストが高くつくと共に設備に手間と経費がかかる。

【0004】 又、回転式乾燥機とキャビネット式乾燥機の双方から出た排気筒は途中で合流させることができないため、夫々独自の排気筒が必要となり、2本を施工することは難しくなったり、建物を建築した後からでは工事が出来なくなることもある。

【0005】 本発明の目的は、省エネタイプで簡単に設置できる回転式とキャビネット式機能を有する衣類乾燥機を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る衣類乾燥機は次のとおりである。

【0007】 ケーシング内に仕切壁を設けて一方には加熱源付の回転式乾燥部を構成すると共に他方には加熱源を有しない静止乾燥室を形成したこと、前記回転式乾燥部の排気をケーシング内の第1排気通路を経由して前記

静止乾燥室内に導入するように構成したこと、前記静止乾燥室の上部に排気口を設け、この排気口とケーシング外の排気ダクトとを第2排気通路で結んだこと、前記第1排気通路を分岐してバイパス排気通路を設け、このバイパス排気通路をケーシング内において前記第2排気通路に結んだこと、前記第1排気通路とバイパス排気通路の分岐部に第1切換ダンパーを組み込むと共に第2排気通路とバイパス通路との合流部に第2切換ダンパーを取り付け、この2つのダンパーを制御器により少なくとも

次の制御を行うこと、
a. 回転式乾燥部のみを使用している場合には第1切換ダンパー及び第2切換ダンパーを操作して、バイパス排気通路を経由して回転式乾燥部の排気をケーシング外に排出する、
b. 回転式乾燥部と静止乾燥室の双方を同時に使用している場合には回転式乾燥部から排出された排気を第1排気通路を経由して静止乾燥室内に導入し、静止乾燥室内からの排気を第2排気通路を経由してケーシング外に排出する、
c. 静止乾燥室のみを使用している場合には回転式乾燥部を運転してこの排気を第1排気通路から静止乾燥室内に導入し、この静止乾燥室内の排気を第2排気通路からケーシング外に排出する、ことを特徴とする衣類乾燥機。

【0008】 【作用】 回転式乾燥部は、独自に加熱源を有し、回転ドラム内に衣類を入れて単独で乾燥運転ができる。一方、静止乾燥室には熱源がないため、独自に乾燥運転を行うことはできない。このため、次のような乾燥モードを制御器で制御する。

【0009】 a. 回転式乾燥部のみを使用している場合には第1切換ダンパー及び第2切換ダンパーを操作して、バイパス排気通路を経由して回転式乾燥部の排気をケーシング外に排出する、
b. 回転式乾燥部と静止乾燥室の双方を同時に使用している場合には回転式乾燥部から排出された排気を第1排気通路を経由して静止乾燥室内に導入し、静止乾燥室内からの排気を第2排気通路を経由してケーシング外に排出する、

c. 静止乾燥室のみを使用している場合には回転式乾燥部を運転してこの排気を第1排気通路から静止乾燥室内に導入し、この静止乾燥室内の排気を第2排気通路からケーシング外に排出する、ことを特徴とする衣類乾燥機。

【0008】

【作用】 回転式乾燥部は、独自に加熱源を有し、回転ドラム内に衣類を入れて単独で乾燥運転ができる。一方、静止乾燥室には熱源がないため、独自に乾燥運転を行うことはできない。このため、次のような乾燥モードを制御器で制御する。

【0009】 a. 回転式乾燥部のみを使用している場合には第1切換ダンパー及び第2切換ダンパーを操作して、バイパス排気通路を経由して回転式乾燥部の排気をケーシング外に排出する、
b. 回転式乾燥部と静止乾燥室の双方を同時に使用している場合には回転式乾燥部から排出された排気を第1排気通路を経由して静止乾燥室内に導入し、静止乾燥室内からの排気を第2排気通路を経由してケーシング外に排出する、

c. 静止乾燥室のみを使用している場合には回転式乾燥部を運転してこの排気を第1排気通路から静止乾燥室内に導入し、この静止乾燥室内の排気を第2排気通路からケーシング外に排出する、ことを特徴とする衣類乾燥機。

部を運転してこの排気を第1排気通路から静止乾燥室内に導入し、この静止乾燥室内の排気を第2排気通路を経由してケーシング外に排出する。

【0010】なお、静止乾燥室を使用している場合に、この乾燥が十分に行われた場合にはダンパーを切り換えて、バイパス排気通路を経由してケーシング外に排気を行い、静止乾燥室側には導入しない過乾燥防止制御機能を付加してもよい。この静止乾燥室内における乾燥の状況は第2排気通路内に取り付けられた湿度センサー或いは温度センサー等により検出することができる。或いは、使用時に時間(タイマー)を設定することによっても可能である。

【0011】

【実施例】図1に本発明に係る衣類乾燥機を示す。1は耐熱性の材料により密閉構造に作られたケーシング、2はこのケーシング1内を縦に仕切っている仕切壁にして、左方には高さのある静止乾燥室3が形成され、右方には加熱源を有する回転式乾燥機(部)4が組み込まれている。

【0012】5は回転式乾燥機4の排気口4'と静止乾燥室3の下部に形成した導入口5'間を結んだ第1排気通路、6は静止乾燥室3の上部に形成した排気口7とケーシング1外の排気ダクト8とを結んでいる第2排気通路、9は第1排気通路5と第2排気通路6を結んでいるバイパス排気通路、10はバイパス排気通路9の分岐部に取り付けられた切換ダンパー、11は第2排気通路6とバイパス排気通路9の合流部に取り付けられた切換ダンパー、12は制御器にして次の如き制御を行う。

【0013】a. 回転式乾燥機4のみを使用している場合には第1切換ダンパー10及び第2切換ダンパー11を操作して、バイパス排気通路9を経由して回転式乾燥機4の排気をケーシング1から排気ダクト8を経由して屋外に排出する。

【0014】b. 回転式乾燥機4と静止乾燥室3の双方を同時に使用している場合には、ダンパー10、11を操作して回転式乾燥機4から排出された排気を第1排気

通路5を経由して静止乾燥室3内に導入し、静止乾燥室3内からの排気を第2排気通路6を経由してケーシング1から排気ダクト8を経由して屋外に排出する。この状況は図1に示されている。

【0015】c. 静止乾燥室3のみを使用している場合には回転式乾燥機4を運転してこの排気を第1排気通路5から静止乾燥室3内に導入し、この静止乾燥室3内の排気を第2排気通路6からケーシング1外の排気ダクト8を経由して屋外に排出する。

10 【0016】図中13は洗濯機である。

【0017】

【発明の効果】本発明は以上のように、ケーシング内に回転式乾燥機を組み込み、この回転式乾燥機から排出される排気を静止乾燥室内に導入してこの静止乾燥室内に置かれた衣類等を乾燥するため、静止乾燥室側に熱源は不要である。このため、省エネタイプの衣類乾燥機を構築することができる。又、ケーシングからは1本の排気筒を屋外に延長すればよいので、従来のように2本の排気筒を取り付ける必要がなくなり、設備費、工事の手間を削減できると共に建物の強度上の問題もなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る衣類乾燥機の説明図。

【符号の説明】

- 1 ケーシング
- 2 仕切壁
- 3 静止乾燥室
- 4 回転式乾燥室
- 5 第1排気通路
- 6 第2排気通路
- 7 排気口
- 8 排気ダクト
- 9 バイパス排気通路
- 10、11 切換ダンパー
- 12 制御器
- 13 洗濯機

【図1】

